

ESERCITAZIONE-III A-11/12/07

1) Calcolare i seguenti limiti :

$$a) \lim_{x \rightarrow +\infty} (\sqrt{x+1} - \sqrt{x}); b) \lim_{x \rightarrow 0} (1 + \operatorname{sen}^2 x)^{\frac{1}{x^3}}; c) \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\operatorname{tg} 2x}{\operatorname{tg} x}; d) \lim_{x \rightarrow 0} \frac{1 - \cos^3 x}{x \operatorname{sen} 2x}.$$

2) Determinare e classificare i punti di discontinuità delle seguenti funzioni :

$$a) y = \frac{|x| - 2}{|x| - 3}; b) \frac{\cos 2x}{\operatorname{sen} x - \cos x}.$$